

Boletim agrometeorológico de 2021 para o município de Teresina, PI



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

DOCUMENTOS 290

Boletim agrometeorológico de 2021 para o município de Teresina, PI

*Edson Alves Bastos
Aderson Soares de Andrade Júnior*

***Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2023***

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Embrapa Meio-Norte
Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires
Caixa Postal 01
CEP 64008-480, Teresina, PI
Fone: (86) 3198-0500
Fax: (86) 3198-0530
www.embrapa.br/meio-norte
Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Presidente
Braz Henrique Nunes Rodrigues

Secretário-Executivo
Jeudys Araújo de Oliveira

Membros: *Lígia Maria Rolim Bandeira, Orlane da Silva Maia, Maria Eugênia Ribeiro, Kaesel Jackson Damasceno Silva, Ana Lúcia Horta Barreto, José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior, Marcos Emanuel da Costa Veloso, Flávio Favaro Blanco, Francisco de Brito Melo, Izabella Cabral Hassum, Tânia Maria Leal, Francisco das Chagas Monteiro, José Alves da Silva Câmara.*

Supervisão editorial
Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto
Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica
Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica
Jorimá Marques Ferreira

Foto da capa
Jorimá Marques Ferreira

1ª edição

1ª impressão (2023): formato digital

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Bastos, Edson Alves.

Boletim agrometeorológico de 2021 para o município de Teresina, PI / Edson Alves Bastos e Aderson Soares de Andrade Júnior. - Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2023.

PDF (39 p.) : il. ; 16 cm x 22 cm. - (Documentos / Embrapa Meio-Norte, ISSN 0104-866X ; 290).

1. Climatologia agrícola. 2. Agrometeorologia. 3. Balanço hídrico. 4. Normais climatológicas. I. Andrade Júnior, Aderson Soares de. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título. IV. Série.

CDD 630.251 5 (21. ed.)

Autores

Edson Alves Bastos

Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação e Drenagem,
pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

Aderson Soares de Andrade Júnior

Engenheiro-agrônomo, doutor em Irrigação e Drenagem,
pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI

Agradecimentos

Aos observadores meteorológicos José Augusto Nery Coutinho Barbosa, do INMET/PLANSUL, e José Campelo da Silva, da Embrapa Meio-Norte, pela coleta e organização dos dados.

Apresentação

Dando continuação à publicação dos dados climatológicos do município de Teresina, PI, a Embrapa Meio-Norte apresenta este boletim, feito em parceria com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Esta série, com o registro dos valores diários dos elementos climáticos, é publicada pela Embrapa Meio-Norte desde o ano de 2000.

Os dados climáticos apresentados são: valores diários de temperatura do ar (média, máxima e mínima), umidade relativa do ar, velocidade do vento corrigida para 2 metros de altura, insolação, evapotranspiração de referência, precipitação pluviométrica e pressão atmosférica, referentes ao ano de 2021. Também são apresentadas, graficamente, as normais climatológicas referentes aos anos de 1980 a 2020 e o balanço hídrico climatológico de 2021.

Espera-se que este boletim possa contribuir como subsídio à pesquisa agropecuária da região, além de atender todos aqueles que necessitem de informações dessa natureza.

Anísio Ferreira Lima Neto
Chefe-Geral da Embrapa Meio-Norte

Sumário

Lista de abreviaturas	11
Lista de tabelas	13
Lista de figuras	15
Introdução	17
Fonte dos dados meteorológicos	18
Balanço hídrico climatológico para o ano de 2021	36
Referências	37

Lista de abreviaturas

Abreviaturas usadas nas tabelas e figuras

Tmed. Temperatura média do ar

Tmax..... Temperatura máxima do ar

Tmin. Temperatura mínima do ar

UR Umidade relativa do ar

Vel₂..... Velocidade do vento a 2 m de altura

Insol..... Insolação

EToPM Evapotranspiração pelo método de Penman Monteith

Prec. Precipitação pluviométrica

PA Pressão atmosférica

ETP..... Evapotranspiração potencial

ETR..... Evapotranspiração real

Lista de tabelas

Tabela		Página
1	Valores diários dos elementos climáticos referentes a janeiro de 2021. Teresina, PI.	19
2	Valores diários dos elementos climáticos referentes a fevereiro de 2021. Teresina, PI.	20
3	Valores diários dos elementos climáticos referentes a março de 2021. Teresina, PI.	21
4	Valores diários dos elementos climáticos referentes a abril de 2021. Teresina, PI.	22
5	Valores diários dos elementos climáticos referentes a maio de 2021. Teresina, PI.	23
6	Valores diários dos elementos climáticos referentes a junho de 2021. Teresina, PI.	24
7	Valores diários dos elementos climáticos referentes a julho de 2021. Teresina, PI.	25
8	Valores diários dos elementos climáticos referentes a agosto de 2021. Teresina, PI.	26

Continua...

Lista de tabelas. Continuação.

Tabela		Página
9	Valores diários dos elementos climáticos referentes a setembro de 2021. Teresina, PI.	27
10	Valores diários dos elementos climáticos referentes a outubro de 2021. Teresina, PI.	28
11	Valores diários dos elementos climáticos referentes a novembro de 2021. Teresina, PI.	29
12	Valores diários dos elementos climáticos referentes a dezembro de 2021. Teresina, PI.	30
13	Valores médios ou totais anuais dos elementos climáticos referentes a 2021 e à normal climatológica de 1980 a 2020. Teresina, PI.	35

Lista de figuras

Figura		Página
1	Valores médios mensais da temperatura máxima do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	31
2	Valores médios mensais da temperatura mínima do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	31
3	Valores médios mensais da temperatura média do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	32
4	Valores médios mensais da umidade relativa do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	32
5	Valores médios mensais da velocidade do vento referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	33
6	Valores médios mensais da insolação referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	33

Continua...

Lista de figuras. Continuação.

Figura		Página
7	Valores médios mensais da evapotranspiração de referência (Eto) pelo método de Penman-Monteith referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	34
8	Totais mensais da precipitação pluviométrica referentes a 2021 e valores médios dos totais mensais da precipitação pluviométrica referentes ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.	34
9	Componentes do balanço hídrico simplificado para o município de Teresina, PI no ano de 2021.	36
10	Extrato do balanço hídrico para o município de Teresina, PI no ano de 2021.	36

Introdução

As informações básicas sobre o clima são importantes para subsidiar o planejamento e o manejo da irrigação. Além disso, podem auxiliar estudos de risco climático, que são fundamentais para indicar as melhores épocas de semeadura na agricultura de sequeiro.

O conhecimento dos elementos climáticos, como radiação solar, temperatura do ar, vento, umidade relativa do ar e chuva, influenciam diretamente os processos fisiológicos da planta e o balanço hídrico da cultura, podendo determinar alterações de ciclo da planta e quebra ou aumento de rendimento e qualidade de grãos, frutos ou matéria seca.

Os elementos climáticos também influenciam diretamente o comportamento animal, afetando positivamente ou negativamente o seu rendimento, conforme esses elementos climáticos propiciem maior ou menor conforto térmico aos animais.

Geralmente, as pesquisas experimentais necessitam dos dados climáticos para explicarem os seus resultados. Para fins de subsídio à caracterização climática do município de Teresina, Piauí, são apresentadas as normais climatológicas do período de 1980 a 2020 e o balanço hídrico climatológico, mostrando os períodos de deficiência e de excesso de água, no período de janeiro a dezembro de 2021.

Diante do exposto, a Embrapa Meio-Norte apresenta este boletim agrometeorológico, com o objetivo de disponibilizar os dados meteorológicos diários, observados no município de Teresina, PI, visando atender os diferentes interesses de pesquisadores, professores, estudantes de pós-graduação e técnicos que prestam assistência técnica em manejo de irrigação.

Fonte dos dados meteorológicos

Os dados meteorológicos apresentados neste boletim foram obtidos na estação agrometeorológica do INMET, localizada na área experimental da Embrapa Meio-Norte, no município de Teresina, PI (05°05'S; 42°48'W; e 74,4 m). O clima de Teresina, de acordo com a classificação climática de Thornthwaite e Mather (1955) é C₁sA'a', caracterizado como subúmido seco, megatérmico, com excedente hídrico moderado no verão e concentração de 32,2% da evapotranspiração potencial no trimestre que compreende os meses de setembro, outubro e novembro (Andrade Júnior et al., 2005).

Os dados da série histórica podem ser consultados em Bastos e Andrade Júnior (2000, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2018a, 2018b, 2019, 2021a, 2021b) e em Bastos et al. (2001, 2002, 2003, 2004, 2005). Os valores de evapotranspiração de referência foram determinados pelo método de Penman-Monteith (Pereira et al., 1997).

Os dados meteorológicos diários do município de Teresina, PI referentes a 2021 se encontram nas Tabelas 1 a 12.

Tabela 1. Valores diários dos elementos climáticos referentes a janeiro de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	28,0	33,9	22,0	72	0,3	7,7	4,5	0,0	1002,5
2	29,0	34,5	23,5	67	0,7	7,7	5,0	26,6	1001,0
3	29,1	34,7	23,5	68	1,4	4,4	4,6	0,0	1000,3
4	28,1	32,5	23,6	73	0,3	1,5	4,6	0,0	1001,1
5	28,0	32,8	23,1	77	0,4	5,7	3,4	8,8	1002,1
6	28,9	34,7	23,1	64	0,6	8,9	3,0	8,8	1001,0
7	29,9	36,1	23,6	59	0,7	9,6	3,2	0,0	1000,8
8	30,3	36,2	24,3	62	0,0	6,9	5,7	0,0	1001,2
9	29,3	34,4	24,2	67	0,6	8,1	4,9	2,2	1001,0
10	30,0	34,4	25,6	64	1,5	7,0	4,1	2,2	1002,0
11	29,8	35,1	24,5	60	0,4	5,5	3,5	0,0	1001,6
12	28,8	33,2	24,3	63	1,3	2,8	4,6	0,0	1002,1
13	28,3	32,4	24,2	72	0,4	1,8	4,1	0,0	1001,8
14	28,6	33,3	23,8	71	0,6	2,2	4,5	0,0	1001,1
15	28,3	34,3	22,2	66	0,4	5,8	5,6	12,1	1000,3
16	27,8	30,7	24,8	75	0,7	0,7	6,3	11,6	1000,2
17	29,3	35,1	23,5	65	1,2	8,5	5,7	0,3	1000,8
18	28,5	33,7	23,3	73	0,0	3,4	4,8	15,9	1001,0
19	24,8	27,4	22,1	90	0,3	0,0	5,3	33,6	1001,8
20	26,1	28,4	23,7	86	0,1	0,0	5,5	18,1	1002,2
21	24,3	27,2	21,4	93	0,0	0,0	5,4	21,8	1002,7
22	26,8	29,8	23,7	83	0,3	0,3	4,3	0,0	1003,6
23	27,8	32,4	23,2	73	0,2	4,0	3,9	0,0	1002,4
24	27,7	32,1	23,3	72	1,1	5,6	4,3	0,0	1001,4
25	27,8	33,3	22,3	70	0,6	8,3	5,2	0,0	1000,5
26	27,3	32,6	22,0	76	0,7	4,3	4,4	17,3	1001,6
27	27,6	33,3	21,8	73	1,1	7,6	4,6	0,3	1001,4
28	28,6	33,3	23,8	76	1,1	4,8	4,9	0,0	1001,0
29	26,0	29,9	22,0	84	0,2	1,3	4,2	2,5	1002,3
30	27,7	30,7	24,6	84	1,1	0,5	6,1	0,0	1002,3
31	25,6	27,9	23,2	78	0,7	0,8	6,0	0,0	1002,4
Total	-	-	-	-	-	128,6	146,3	182,1	-
Méd.	28,0	32,6	23,4	73	0,6	4,4	4,7	-	1001,5
Máx.	30,3	36,2	25,6	93	1,5	9,6	6,3	33,6	1003,6
Mín.	24,3	27,2	21,4	59	0,0	0,0	3,0	0,0	1000,2

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 2. Valores diários dos elementos climáticos referentes a fevereiro de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	27,6	32,5	22,6	76	0,1	4,4	4,5	0,0	1001,5
2	28,5	33,6	23,4	64	0,9	9,5	3,4	0,2	1002,1
3	28,7	35,5	21,9	59	1,5	10,5	4,5	0,0	1001,5
4	28,7	34,1	23,2	64	1,1	9,7	2,7	0,0	1002,5
5	29,4	35,1	23,7	56	1,9	10,5	4,8	0,0	1000,7
6	28,5	34,7	22,2	55	1,3	9,4	3,7	0,0	1001,6
7	29,8	35,1	24,5	68	0,7	5,3	2,7	0,0	1001,1
8	29,0	33,3	24,6	73	0,9	2,4	3,9	0,2	1001,4
9	24,6	27,2	22,0	87	0,6	2,1	4,6	23,6	1002,9
10	28,2	33,6	22,8	81	0,9	6,9	5,5	0,0	1001,2
11	28,1	33,5	22,6	70	0,7	5,8	3,2	3,1	1001,0
12	27,2	32,1	22,3	83	0,4	3,9	4,5	25,6	1001,2
13	29,3	34,1	24,4	70	0,2	8,7	4,9	0,4	1000,4
14	28,3	33,4	23,2	72	0,9	2,4	3,6	29,2	1000,2
15	25,1	27,5	22,6	92	0,1	0,0	4,6	70,6	1000,7
16	26,5	28,9	24,0	89	0,1	0,0	4,0	0,0	1001,9
17	26,2	29,2	23,2	89	0,6	2,5	3,8	12,6	1002,4
18	28,2	32,2	24,2	78	0,9	5,3	3,9	0,0	1001,9
19	25,7	27,2	24,1	87	1,1	0,3	4,5	0,3	1004,2
20	25,6	27,5	23,6	66	1,1	7,2	3,3	0,4	1003,0
21	27,2	31,8	22,6	70	0,0	7,8	3,5	36,8	1002,2
22	26,9	31,1	22,6	85	1,1	1,6	4,6	0,7	1001,9
23	27,5	32,4	22,6	78	0,9	7,3	4,5	10,4	1003,5
24	25,9	28,9	22,8	88	0,6	2,1	3,7	3,0	1003,8
25	27,5	33,1	21,9	73	0,9	6,3	3,5	0,0	1000,8
26	27,5	33,1	21,9	79	0,2	6,8	3,9	74,2	999,8
27	26,9	32,1	21,6	82	0,6	3,8	6,0	64,6	1000,7
28	27,8	32,7	22,8	73	0,8	5,8	4,7	27,2	999,8
Total	-	-	-	-	-	143,0	115,2	383,1	-
Méd.	27,5	32,0	23,0	75	0,8	5,3	4,1	-	1001,6
Máx.	29,8	35,5	24,6	92	1,9	10,5	6,0	74,2	1004,2
Mín.	24,6	27,2	21,6	55	0,0	0,0	2,7	0,0	999,8

⁽¹⁾ O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 3. Valores diários dos elementos climáticos referentes a março de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	26,4	30,1	22,6	76	0,2	2,7	5,1	15,9	999,1
2	26,1	29,7	22,4	74	0,7	4,2	5,8	27,8	1004,6
3	26,9	32,9	20,9	66	0,6	10,0	5,6	53,0	1002,1
4	27,8	33,3	22,2	75	0,7	8,7	5,4	0,0	1000,7
5	27,9	32,1	23,6	70	0,6	8,0	5,8	3,6	1000,8
6	27,9	32,9	22,8	74	0,3	5,3	5,8	22,0	1001,4
7	28,7	32,5	24,8	69	1,0	8,5	6,1	0,1	1002,2
8	28,2	33,1	23,2	72	0,7	8,9	5,2	0,0	1002,4
9	27,5	32,5	22,5	73	0,4	9,8	5,5	0,0	1003,3
10	27,5	32,8	22,2	69	1,1	6,8	6,1	0,0	1003,1
11	28,3	32,7	23,8	75	0,5	7,3	5,4	0,0	1002,8
12	27,8	32,3	23,2	79	0,7	8,9	3,7	0,6	1002,5
13	28,5	33,6	23,4	75	0,6	9,3	4,0	1,6	1002,7
14	28,5	32,9	24,0	78	0,9	9,4	3,8	8,9	1002,7
15	27,2	32,5	21,9	78	0,6	6,7	5,3	9,0	1003,0
16	28,3	33,2	23,4	69	0,9	9,7	5,6	6,7	1002,8
17	28,6	32,9	24,2	70	2,2	7,2	5,4	0,8	1001,6
18	26,1	31,1	21,0	72	0,4	2,7	5,5	84,4	1000,3
19	28,0	31,5	24,5	69	0,9	2,8	5,4	0,1	1000,8
20	26,4	30,9	21,8	69	1,1	2,4	5,5	3,6	1001,9
21	26,8	30,1	23,5	77	0,5	4,4	4,2	0,0	1002,2
22	27,2	31,1	23,2	71	0,9	5,2	4,2	8,8	1001,2
23	27,7	32,1	23,2	84	0,7	7,3	2,9	0,0	1001,5
24	28,6	32,8	24,3	73	1,7	4,9	5,0	0,0	1001,4
25	28,5	32,1	24,8	96	0,3	2,8	2,8	0,2	1002,8
26	26,5	30,1	22,8	97	0,7	3,5	2,5	32,6	1004,1
27	27,6	31,9	23,3	79	0,7	3,4	5,0	5,4	1002,6
28	26,7	31,1	22,2	80	0,4	7,5	3,9	31,6	1001,2
29	27,4	32,1	22,6	86	0,6	4,1	3,7	1,6	1001,3
30	27,8	33,1	22,4	92	0,4	7,3	3,2	2,5	1001,8
31	28,4	32,5	24,2	74	0,3	7,6	5,3	0,0	1001,3
Total	-	-	-	-	-	197,3	148,1	320,8	-
Méd.	27,6	32,1	23,1	76	0,7	6,4	4,8	-	1002,0
Máx.	28,7	33,6	24,8	97	2,2	10,0	6,1	84,4	1004,6
Mín.	26,1	29,7	20,9	66	0,2	2,4	2,5	0,0	999,1

(1) O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 4. Valores diários dos elementos climáticos referentes a abril de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	28,4	32,9	23,8	71	0,6	9,6	ta3,9	85,0	1000,5
2	28,2	32,9	23,4	69	0,9	8,3	4,6	0,0	1001,8
3	28,2	33,7	22,7	68	0,9	10,3	4,7	0,0	1001,8
4	28,2	33,5	22,8	73	0,7	8,2	4,2	0,0	1001,1
5	27,6	32,5	22,6	71	1,3	4,5	3,6	0,0	1001,5
6	27,0	33,1	20,8	68	0,9	9,1	3,5	0,0	1002,0
7	26,6	32,5	20,6	59	0,6	10,2	3,1	0,0	1001,7
8	28,5	33,7	23,2	67	0,9	9,5	4,9	0,0	1001,9
9	28,0	32,7	23,2	69	0,7	4,6	3,9	0,1	1002,8
10	28,2	33,9	22,4	70	0,7	9,3	2,7	0,0	1000,7
11	28,1	32,4	23,7	75	0,7	6,9	4,2	2,9	1002,0
12	28,2	33,5	22,8	65	0,7	9,5	3,8	1,2	1002,4
13	27,9	32,4	23,4	77	0,6	3,8	3,4	9,5	1003,2
14	28,7	33,7	23,6	68	0,6	9,9	3,5	0,0	1001,9
15	28,7	33,2	24,2	75	0,7	0,4	4,5	17,8	1001,4
16	27,9	32,7	23,1	71	0,6	4,8	4,0	0,5	1001,1
17	28,2	32,7	23,7	75	0,4	8,5	4,9	5,2	1001,9
18	27,8	33,3	22,3	68	0,6	9,2	5,5	0,0	1001,3
19	25,0	27,9	22,1	88	0,3	0,3	5,2	23,8	1004,6
20	27,3	32,0	22,6	76	0,2	5,9	5,3	8,2	1003,3
21	27,7	32,2	23,2	76	0,2	5,6	4,8	0,0	1002,8
22	27,6	31,5	23,6	80	0,1	1,7	4,4	0,0	1003,1
23	27,7	31,9	23,4	79	0,4	6,0	4,9	6,6	1002,7
24	27,9	32,5	23,2	74	0,4	8,4	5,8	0,0	1002,4
25	28,1	32,5	23,6	71	0,6	7,8	5,6	0,0	1002,3
26	28,5	33,1	23,8	72	0,4	8,6	4,4	0,0	1001,6
27	27,8	33,1	22,4	74	0,6	7,5	4,9	0,0	1001,3
28	29,2	34,7	23,6	74	0,6	7,1	3,7	0,0	1001,1
29	28,5	32,4	24,6	80	0,3	2,6	4,8	0,0	1002,6
30	28,7	33,2	24,2	70	0,7	7,1	4,9	0,0	1003,2
Total	-	-	-	-	-	205,2	131,6	160,8	-
Méd.	27,9	32,7	23,1	72	0,6	6,8	4,4	-	1002,0
Máx.	29,2	34,7	24,6	88	1,3	10,3	5,8	85,0	1004,6
Mín.	25,0	27,9	20,6	59	0,1	0,3	2,7	0,0	1000,5

(1) O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 5. Valores diários dos elementos climáticos referentes a maio de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	28,5	32,3	24,6	65	0,7	4,5	4,9	0,0	1003,8
2	27,7	31,7	23,6	73	0,7	3,3	4,5	0,0	1004,0
3	27,4	32,3	22,4	71	0,7	7,6	4,7	9,4	1002,7
4	27,9	31,7	24,0	76	0,2	3,6	4,7	0,0	1003,5
5	27,7	31,9	23,4	78	0,3	4,0	3,8	9,4	1004,1
6	27,6	32,3	22,8	76	0,6	6,4	3,8	0,8	1004,1
7	27,6	31,9	23,3	80	0,4	3,9	4,0	3,5	1004,5
8	28,3	32,9	23,6	72	0,4	9,8	4,1	0,3	1004,7
9	27,5	31,3	23,6	70	0,7	5,2	4,0	1,0	1004,9
10	27,7	31,9	23,5	68	1,1	7,4	3,6	0,0	1003,7
11	26,9	30,9	22,8	66	1,5	8,1	3,7	0,0	1003,4
12	27,2	32,0	22,4	64	1,5	9,2	3,3	0,0	1003,5
13	28,0	33,7	22,2	67	0,9	6,9	4,3	0,0	1002,4
14	28,0	32,6	23,4	81	0,9	8,3	5,0	43,6	1003,5
15	26,8	30,9	22,6	77	0,7	3,5	5,2	40,6	1004,1
16	27,5	32,5	22,4	69	0,7	10,2	5,0	0,1	1003,3
17	27,5	31,7	23,2	72	0,4	6,0	5,0	0,0	1003,6
18	28,1	32,7	23,4	69	0,7	8,2	4,7	0,0	1003,9
19	28,0	33,5	22,4	69	0,6	10,2	4,6	0,0	1003,4
20	28,7	33,4	23,9	67	0,7	10,0	4,2	2,0	1003,2
21	28,7	33,7	23,6	68	0,9	9,8	4,0	0,0	1002,8
22	28,2	32,9	23,5	74	0,7	10,0	2,0	0,0	1003,3
23	28,4	33,3	23,5	65	0,7	7,8	4,8	0,0	1003,2
24	28,0	33,5	22,4	65	0,4	7,3	4,7	0,0	1002,7
25	27,9	33,4	22,4	63	0,9	10,0	4,3	0,0	1003,4
26	27,6	33,1	22,0	65	0,7	10,3	4,2	0,0	1003,6
27	26,5	32,3	20,6	56	1,7	10,3	5,3	0,0	1002,8
28	26,9	33,1	20,6	58	0,6	10,7	5,3	0,0	1002,7
29	27,6	33,3	21,8	60	0,4	9,7	5,6	0,0	1002,9
30	28,6	32,7	24,4	65	0,6	10,0	5,0	0,0	1003,8
31	27,0	33,3	20,7	58	1,0	10,1	5,1	0,0	1003,8
Total	-	-	-	-	-	234,5	137,5	110,7	-
Méd.	27,7	32,5	22,9	68	0,7	7,8	4,4	-	1003,5
Máx.	28,7	33,7	24,6	81	1,7	10,7	5,6	43,6	1004,9
Mín.	26,5	30,9	20,6	56	0,2	3,3	2,0	0,0	1002,4

⁽¹⁾ O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 6. Valores diários dos elementos climáticos referentes a junho de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	27,7	33,6	21,8	68	0,6	9,4	4,5	0,0	1002,8
2	28,6	33,5	23,7	69	0,6	8,7	4,8	0,0	1002,4
3	27,9	32,4	23,4	73	0,7	7,2	4,5	5,2	1004,6
4	27,7	32,7	22,6	67	0,9	9,8	4,8	6,6	1003,8
5	27,8	32,9	22,6	64	0,7	9,7	4,1	2,2	1003,7
6	28,3	32,7	23,9	64	0,7	9,2	4,7	0,0	1003,0
7	28,0	33,2	22,7	66	0,5	9,7	4,1	0,0	1002,1
8	28,6	32,3	24,9	76	0,2	4,5	4,2	0,0	1002,0
9	29,0	33,6	24,4	71	0,4	6,3	4,6	0,0	1002,2
10	28,5	32,9	24,0	66	0,6	5,8	4,1	0,0	1002,2
11	28,5	33,5	23,5	68	0,4	8,2	4,1	0,0	1002,8
12	28,8	33,7	23,9	73	0,7	-	3,9	0,0	1003,5
13	28,2	33,2	23,2	70	0,8	9,0	4,7	0,0	1004,6
14	28,2	33,0	23,4	74	0,6	7,5	4,6	3,2	1004,5
15	27,7	32,1	23,2	65	0,9	8,9	4,7	0,0	1005,1
16	27,7	33,5	21,8	68	0,3	9,6	4,3	0,0	1003,6
17	27,9	33,5	22,2	70	0,7	8,1	4,3	0,0	1004,3
18	28,2	33,2	23,2	89	0,3	4,1	4,5	1,4	1005,9
19	27,5	32,7	22,2	63	0,7	9,6	4,6	6,2	1007,1
20	27,8	33,4	22,1	71	0,6	6,4	4,5	0,0	1005,8
21	27,9	33,7	22,1	68	0,6	8,4	4,5	0,0	1005,4
22	27,8	33,1	22,4	71	0,9	7,1	4,5	0,0	1005,2
23	27,9	33,5	22,2	64	0,7	7,2	4,3	0,0	1004,1
24	27,3	33,0	21,6	68	0,7	7,5	3,6	0,0	1004,7
25	26,7	32,7	20,6	58	0,6	5,6	4,0	0,0	1004,9
26	27,1	33,6	20,5	64	0,7	7,4	4,1	0,0	1003,7
27	27,4	33,5	21,3	70	0,5	9,0	4,4	0,0	1003,7
28	27,1	33,3	20,8	51	0,7	9,3	3,8	0,0	1003,6
29	26,3	33,3	19,2	64	0,7	6,9	4,7	0,0	1005,2
30	26,9	33,6	20,1	63	0,7	7,8	4,1	0,0	1004,9
Total	-	-	-	-	-	227,9	130,7	24,8	-
Méd.	27,8	33,2	22,5	68	0,6	7,9	4,4	-	1004,0
Máx.	29,0	33,7	24,9	89	0,9	9,8	4,8	6,6	1007,1
Mín.	26,3	32,1	19,2	51	0,2	4,1	3,6	0,0	1002,0

⁽¹⁾ O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 7. Valores diários dos elementos climáticos referentes a julho de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel^{(1)*} (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	28,5	34,1	22,8	62	1,1	9,0	4,2	0,0	1004,8
2	27,0	32,4	21,6	81	0,9	8,3	4,2	26,8	1007,5
3	27,3	32,4	22,2	60	1,3	10,2	4,2	0,0	1005,9
4	27,3	32,7	21,8	67	1,0	8,6	4,7	0,3	1006,5
5	27,3	32,6	21,9	58	1,1	8,0	4,9	0,0	1006,9
6	27,4	33,7	21,0	58	0,4	10,0	4,1	0,0	1005,7
7	27,9	33,6	22,2	68	0,7	8,1	4,4	0,0	1004,5
8	28,5	33,7	23,2	52	1,1	10,0	4,5	0,0	1004,5
9	27,5	33,1	21,9	54	0,8	9,8	4,7	0,0	1004,4
10	27,9	34,1	21,6	55	0,7	9,7	4,5	0,0	1003,8
11	28,6	33,9	23,2	64	0,8	8,6	4,1	0,0	1004,8
12	28,1	34,1	22,0	51	1,3	10,4	4,9	0,0	1004,3
13	27,2	32,6	21,8	54	0,7	3,7	4,3	0,0	1004,9
14	26,8	33,9	19,6	53	2,1	8,9	4,5	0,0	1004,5
15	27,1	33,6	20,6	64	0,6	8,5	4,5	0,0	1004,8
16	29,1	34,7	23,4	57	0,9	8,9	4,2	0,0	1004,2
17	28,5	35,1	21,9	57	0,4	6,5	4,0	0,0	1004,3
18	28,5	34,1	22,8	69	0,7	7,6	4,4	0,0	1005,1
19	28,7	35,5	21,9	57	0,6	8,4	4,4	0,3	1004,7
20	28,4	34,9	21,8	61	0,6	7,1	4,3	0,0	1005,2
21	28,3	33,7	22,8	56	1,5	9,4	4,0	19,0	1006,5
22	27,1	33,9	20,2	50	1,3	10,2	4,4	0,0	1007,5
23	26,9	33,7	20,1	46	1,7	9,9	4,5	0,0	1006,9
24	26,8	34,1	19,4	43	1,1	10,2	4,8	0,0	1005,6
25	26,8	34,3	19,3	57	0,9	8,6	5,1	0,0	1004,6
26	26,3	34,3	18,2	52	1,3	8,3	4,9	0,0	1004,8
27	28,5	35,1	21,8	51	0,7	9,7	4,6	0,0	1004,3
28	28,8	35,1	22,4	67	0,7	8,6	4,5	0,0	1003,7
29	29,2	34,5	23,8	80	0,7	4,5	4,7	0,0	1004,4
30	29,6	35,7	23,4	61	0,7	9,9	5,8	0,0	1005,0
31	27,4	33,7	21,1	53	0,9	8,0	4,9	30,7	1006,3
Total	-	-	-	-	-	241,8	140,2	77,1	-
Méd.	27,8	34,0	21,7	58	1,0	8,6	4,5	-	1005,2
Máx.	29,6	35,7	23,8	81	2,1	10,4	5,8	30,7	1007,5
Mín.	26,3	32,4	18,2	43	0,4	3,7	4,0	0,0	1003,7

⁽¹⁾ O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 8. Valores diários dos elementos climáticos referentes a agosto de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	28,2	34,7	21,6	68	1,3	10,4	4,6	0,0	1008,4
2	26,2	33,1	19,2	48	1,7	10,5	4,5	0,0	1007,3
3	25,9	33,5	18,3	50	0,9	10,3	4,4	0,0	1006,6
4	27,4	34,3	20,5	60	0,7	9,8	4,5	0,0	1006,8
5	27,1	33,8	20,3	48	1,1	10,1	4,5	0,0	1007,3
6	27,3	34,7	19,8	44	1,5	10,6	3,7	0,0	1006,9
7	27,8	34,7	20,8	45	2,2	-	4,8	0,0	1005,9
8	26,8	34,7	18,8	50	1,0	10,5	4,8	0,0	1005,2
9	28,1	36,3	19,8	39	0,6	9,6	4,5	0,0	1006,4
10	29,0	36,6	21,4	49	1,9	10,1	4,8	0,0	1005,1
11*	29,9	36,3	23,5	50	0,9	8,6	5,0	0,0	1004,3
12	29,7	36,3	23,1	57	1,1	10,1	5,2	0,0	1003,6
13	29,6	35,7	23,4	53	0,7	9,8	4,2	0,0	1004,4
14	29,1	35,7	22,4	43	1,5	9,8	5,0	0,0	1004,7
15	28,7	35,5	21,8	55	0,7	9,9	4,5	0,0	1003,6
16	28,2	35,1	21,2	59	0,7	8,1	5,0	0,0	1004,5
17	28,8	35,7	21,8	53	0,6	10,4	4,1	0,0	1005,1
18	27,7	36,5	18,9	39	1,5	10,3	3,9	0,0	1004,6
19	27,2	36,1	18,3	40	1,7	7,9	5,4	0,0	1002,9
20	28,6	36,8	20,4	46	1,5	10,2	4,2	0,0	1002,1
21	29,0	36,2	21,8	44	1,9	10,4	4,4	0,0	1003,2
22	29,3	37,5	21,0	48	1,6	10,4	5,5	0,0	1001,7
23	29,4	37,5	21,3	40	1,3	10,5	5,2	0,0	1000,7
24	30,3	36,3	24,3	48	0,7	6,4	5,5	0,0	1000,6
25	31,0	36,3	25,7	55	1,3	9,4	5,7	0,0	1000,5
26	31,4	37,4	25,3	55	1,9	10,5	4,0	0,0	1001,4
27	31,1	38,4	23,8	50	0,7	10,1	4,5	0,0	1001,7
28	30,1	37,9	22,3	40	1,5	9,8	4,4	0,0	1003,0
29	29,4	38,8	20,0	42	1,1	10,4	4,2	0,0	1002,9
30	29,8	38,7	20,8	48	0,7	9,7	4,5	0,0	1002,0
31	30,0	35,9	24,0	53	1,1	8,3	4,4	0,0	1002,9
Total	-	-	-	-	-	292,9	143,9	0,0	-
Méd.	28,8	36,0	21,5	49	1,2	10,2	4,6	-	1004,0
Máx.	31,4	38,8	25,7	68	2,2	10,6	5,7	0,0	1008,4
Mín.	25,9	33,1	18,3	39	0,6	6,4	3,7	0,0	1000,5

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

* Os dados, a partir do dia 11, foram coletados da estação meteorológica automática.

Tabela 9. Valores diários dos elementos climáticos referentes a setembro de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	30,0	36,5	23,4	56	0,8	10,4	5,2	0,0	1003,0
2	30,0	36,5	23,4	51	0,6	10,5	5,6	0,0	1003,8
3	29,8	37,7	21,8	50	0,4	10,6	6,0	0,0	1004,1
4	31,5	38,5	24,5	43	1,9	10,8	6,6	0,0	1002,0
5	30,1	38,3	21,8	48	1,0	10,3	5,7	0,0	1002,8
6	30,5	38,5	22,4	47	1,1	10,0	5,0	0,0	1002,1
7	31,1	37,7	24,4	52	1,1	8,0	5,0	0,0	1001,8
8	31,0	36,8	25,2	51	1,1	7,1	5,1	0,0	1003,2
9	30,5	37,5	23,5	54	0,7	8,0	5,4	0,0	1003,5
10	30,6	37,9	23,2	48	0,7	9,7	6,8	0,0	1003,9
11	30,6	38,5	22,7	46	0,9	6,9	6,6	0,0	1003,6
12	31,0	38,1	23,8	55	1,0	9,5	5,4	0,0	1004,3
13	29,9	37,9	21,8	49	0,7	7,7	4,9	0,0	1003,2
14	30,5	37,3	23,6	54	0,7	9,0	5,9	0,0	1003,4
15	30,8	37,8	23,8	57	0,6	6,7	5,8	1,5	1003,4
16	30,8	38,1	23,5	52	0,7	9,3	6,0	0,5	1004,8
17	30,8	37,3	24,3	53	0,7	8,6	5,5	8,0	1003,7
18	29,6	36,9	22,3	52	0,9	10,1	5,5	0,0	1002,3
19	30,4	37,7	23,1	52	0,9	9,5	5,2	0,0	1001,9
20	31,2	37,9	24,4	47	1,1	10,3	5,9	0,0	1002,2
21	30,7	37,4	24,0	52	0,6	10,1	6,1	0,0	1003,0
22	31,3	38,9	23,7	48	0,6	10,4	5,8	0,0	1001,0
23	31,6	38,5	24,6	47	0,9	10,4	6,0	0,0	1002,0
24	31,1	37,4	24,8	55	0,4	8,1	6,5	0,0	1003,1
25	30,4	37,2	23,6	46	0,7	10,5	5,3	0,0	1003,9
26	30,8	38,5	23,1	45	0,9	9,0	7,3	0,9	1004,0
27	31,1	38,2	24,0	50	0,6	7,2	6,0	0,0	1003,8
28	31,5	37,1	25,9	56	0,9	8,2	4,8	1,0	1002,9
29	30,7	35,4	25,9	71	0,6	5,7	5,0	0,2	1002,2
30	28,0	34,3	21,7	71	0,7	7,5	5,4	16,6	1002,1
Total	-	-	-	-	-	261,1	171,3	28,7	-
Méd.	30,6	37,5	23,6	52	0,8	9,0	5,7	-	1003,0
Máx.	31,6	38,9	25,9	71	1,9	10,8	7,3	16,6	1004,8
Mín.	28,0	34,3	21,7	43	0,4	5,7	4,8	0,0	1001,0

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 10. Valores diários dos elementos climáticos referentes a outubro de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	26,6	31,7	21,4	81	0,4	1,8	4,9	16,8	1002,3
2	30,2	35,7	24,6	57	0,7	7,9	5,4	3,4	1001,7
3	30,3	37,4	23,1	43	0,8	10,5	6,6	0,0	1001,2
4	30,0	37,3	22,6	48	1,1	9,5	5,3	0,0	1001,2
5	30,0	37,3	22,7	48	1,5	10,6	5,4	0,0	1000,6
6	30,8	37,1	24,4	53	0,7	10,8	7,0	0,1	1000,6
7	30,2	36,1	24,3	59	0,4	9,3	6,5	0,0	1000,6
8	31,4	38,1	24,6	58	0,7	6,8	5,1	0,0	1000,4
9	31,6	39,1	24,0	58	0,4	8,4	5,6	3,4	1000,8
10	31,0	38,0	24,0	56	0,8	8,4	5,8	0,0	1001,9
11	30,0	37,5	22,4	50	0,7	10,5	5,8	0,0	1002,8
12	31,0	38,0	24,0	48	0,9	8,2	5,8	0,0	1001,7
13	31,4	39,0	23,8	53	1,1	8,6	6,5	0,0	1000,5
14	31,2	38,5	23,8	49	1,5	9,6	5,7	0,0	1000,6
15	33,1	40,0	26,2	49	1,1	8,4	5,7	0,0	1001,5
16	31,3	38,8	23,7	57	0,4	8,3	6,0	3,3	1002,4
17	31,7	39,0	24,4	45	0,7	10,0	5,9	0,0	1001,1
18	31,2	38,0	24,4	55	0,7	7,6	5,7	0,0	1001,4
19	30,3	36,0	24,5	64	0,6	6,6	5,7	1,6	1003,3
20	28,3	32,0	24,6	68	0,7	3,4	5,7	0,0	1003,7
21	30,3	36,0	24,5	55	1,5	4,9	6,3	0,0	1001,7
22	31,1	37,0	25,2	61	0,6	6,6	6,0	0,0	1001,4
23	31,0	38,5	23,5	72	0,7	6,7	5,7	29,2	1002,6
24	31,1	39,0	23,2	68	0,4	4,5	5,6	1,0	1002,7
25	30,9	38,0	23,8	55	0,4	9,3	6,1	0,2	1002,7
26	31,4	38,5	24,2	54	1,1	10,8	6,1	0,0	1002,3
27	31,2	38,0	24,3	53	0,7	9,4	5,3	0,0	1002,4
28	31,9	38,0	25,8	56	0,8	9,2	4,7	0,0	1003,5
29	30,7	36,5	24,9	60	0,4	7,1	5,7	0,0	1001,8
30	30,1	36,0	24,2	61	0,7	5,8	5,3	0,0	1001,9
31	29,3	33,5	25,1	64	1,4	4,9	3,4	0,0	1003,3
Total	-	-	-	-	-	236,5	176,4	59,0	-
Méd.	30,6	37,2	24,1	56	0,8	7,9	5,7	-	1001,8
Máx.	33,1	40,0	26,2	81	1,5	10,8	7,0	29,2	1003,7
Mín.	26,6	31,7	21,4	43	0,4	1,8	3,4	0,0	1000,4

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 11. Valores diários dos elementos climáticos referentes a novembro de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ * (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	30,0	36,0	24,0	64	0,5	6,0	5,6	0,0	1001,5
2	30,0	36,0	23,9	49	0,7	2,7	5,8	0,4	1002,6
3	31,0	36,9	25,0	48	0,6	7,4	5,9	0,1	1001,9
4	30,5	36,0	25,0	49	0,9	6,4	6,6	0,2	1000,9
5	28,7	34,0	23,4	57	0,7	4,1	5,8	8,6	1000,3
6	30,6	37,0	24,2	49	0,7	7,3	5,8	0,0	1000,6
7	28,0	30,0	26,0	65	0,9	6,4	4,9	0,0	1002,4
8	29,8	36,0	23,6	46	0,7	7,5	3,0	0,0	1000,8
9	28,1	32,5	23,7	63	0,5	3,1	5,2	42,0	1000,5
10	28,9	34,0	23,8	55	0,4	6,1	5,4	13,8	1002,0
11	29,4	35,0	23,7	48	0,6	10,0	5,3	0,0	1002,4
12	29,4	35,0	23,8	56	0,7	10,1	5,3	0,0	1001,2
13	28,7	33,5	23,8	81	0,7	1,3	0,4	0,0	1000,6
14	25,7	28,0	23,4	73	0,4	0,1	5,0	28,6	1001,8
15	28,6	34,0	23,2	52	0,7	7,3	5,9	4,3	1002,4
16	29,2	34,0	24,4	50	0,7	10,9	3,8	0,0	1001,0
17	30,2	37,0	23,3	47	0,7	7,7	3,8	0,0	1000,2
18	29,5	35,0	24,0	50	0,7	6,8	5,9	0,0	1000,3
19	29,7	35,0	24,3	50	0,5	8,7	3,8	0,0	1000,4
20	30,0	36,0	24,0	47	0,7	7,2	5,6	0,3	999,9
21	30,3	36,0	24,5	59	1,0	10,4	5,4	0,0	1001,3
22	29,4	36,0	22,8	47	0,6	9,1	4,7	0,0	1000,0
23	27,9	31,5	24,2	65	0,9	4,6	5,1	0,0	1002,4
24	29,7	36,0	23,4	52	0,5	8,5	3,5	0,0	1002,0
25	28,4	33,5	23,3	63	0,4	0,0	4,0	0,0	1000,7
26	29,6	35,0	24,2	59	0,7	7,7	4,6	0,0	1001,2
27	30,7	37,0	24,4	44	0,7	6,8	5,3	0,0	1000,7
28	30,9	36,5	25,2	58	1,2	8,3	6,4	0,0	1000,9
29	30,6	36,0	25,2	43	0,7	7,2	5,4	1,1	1000,0
30	28,2	31,5	24,8	62	0,6	3,1	5,5	0,0	1001,8
Total	-	-	-	-	-	186,4	148,9	99,4	-
Méd.	29,4	34,7	24,1	55	0,7	6,4	5,0	-	1001,1
Máx.	31,0	37,0	26,0	81	1,2	10,9	6,6	42,0	1002,6
Mín.	25,7	28,0	22,8	43	0,4	0,0	0,4	0,0	999,9

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Tabela 12. Valores diários dos elementos climáticos referentes a dezembro de 2021. Teresina, PI.

Dia	Tmed⁽¹⁾ (°C)	Tmax⁽¹⁾ (°C)	Tmin⁽¹⁾ (°C)	UR⁽¹⁾ (%)	Vel⁽¹⁾ (m/s)	Insol⁽¹⁾ (h)	EToPM⁽¹⁾ (mm)	Prec⁽¹⁾ (mm)	PA⁽¹⁾ (hPa)
1	29,7	35,8	23,6	65	0,3	7,6	3,5	0,0	1000,7
2	30,4	36,0	24,8	62	0,7	7,7	5,1	0,0	999,3
3	30,0	34,0	26,0	81	0,6	2,3	5,5	0,0	999,3
4	26,9	32,0	21,8	82	0,6	0,0	9,0	59,6	1002,1
5	29,5	34,5	24,5	70	0,8	6,8	5,4	0,0	1002,4
6	29,8	35,5	24,0	69	0,4	8,4	5,4	4,0	1001,0
7	29,9	34,0	25,7	73	0,2	7,7	4,7	0,2	1000,1
8	29,0	33,0	25,0	74	0,4	4,0	5,3	0,0	1000,4
9	29,7	34,5	24,8	70	0,7	5,8	5,3	0,0	1001,1
10	27,6	31,0	24,2	80	0,3	2,1	3,6	4,3	1000,0
11	28,3	32,0	24,6	72	0,8	1,7	3,9	0,0	998,8
12	29,5	35,0	23,9	66	0,6	7,9	5,3	0,0	998,6
13	30,0	36,0	24,0	61	0,9	8,1	2,9	0,0	999,7
14	29,8	35,0	24,6	66	0,5	7,7	5,2	0,0	1000,2
15	30,8	36,0	25,5	57	0,8	9,5	3,0	0,0	999,4
16	31,0	36,0	26,0	57	1,3	8,2	4,6	0,0	999,2
17	30,9	37,0	24,8	59	0,6	8,2	4,4	0,0	1000,2
18	30,4	36,0	24,8	59	0,9	9,0	3,3	0,0	999,9
19	30,1	34,0	26,2	69	0,9	4,0	2,8	0,0	1001,2
20	29,9	35,0	24,8	65	0,3	3,1	3,5	0,0	999,9
21	28,9	33,0	24,8	59	0,9	1,4	4,4	0,0	1000,3
22	31,3	38,0	24,6	59	0,6	8,2	5,0	0,0	1000,4
23	31,8	37,8	25,8	49	0,9	5,7	4,0	0,0	999,5
24	30,1	34,5	25,6	64	0,6	2,3	3,4	0,0	1000,0
25	29,2	33,0	25,4	68	0,6	0,2	4,5	0,0	1001,0
26	29,2	34,0	24,4	71	1,6	4,7	4,8	6,0	1001,8
27	27,7	31,0	24,3	79	0,3	0,0	5,0	0,0	1001,9
28	28,9	34,5	23,2	68	0,6	6,1	4,3	25,0	1002,7
29	26,3	30,0	22,6	86	0,2	1,9	4,8	68,2	1002,8
30	28,1	33,5	22,6	71	0,6	5,6	5,1	10,3	1000,3
31	26,8	31,0	22,6	83	0,5	3,3	5,7	47,4	1000,9
Total	-	-	-	-	-	159,2	142,6	225,0	-
Méd.	29,4	34,3	24,5	68	0,6	5,1	4,6	-	1000,5
Máx.	31,8	38,0	26,2	86	1,6	9,5	9,0	68,2	1002,8
Mín.	26,3	30,0	21,8	49	0,2	0,0	2,8	0,0	998,6

⁽¹⁾O significado encontra-se na lista de abreviaturas.

Nas Figuras de 1 a 8, apresenta-se a comparação das normais climatológicas do município de Teresina, do período de 1980 a 2020 e do ano de 2021.

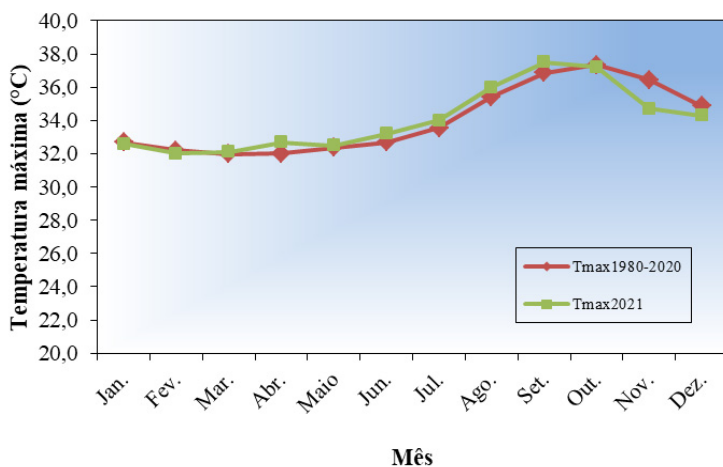


Figura 1. Valores médios mensais da temperatura máxima do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2010. Teresina, PI.

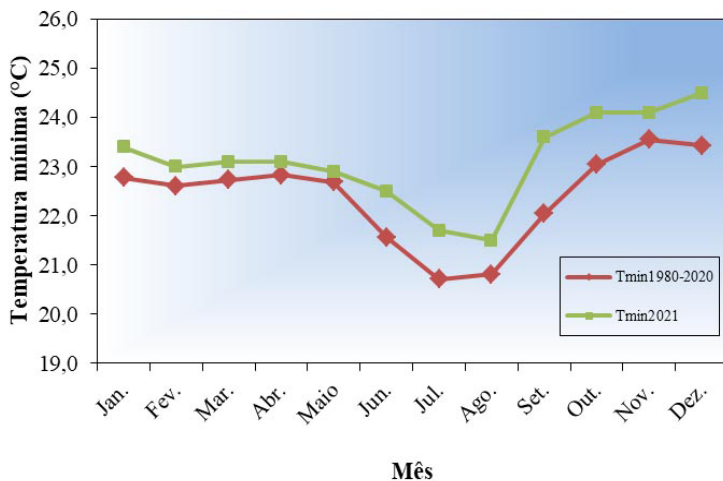


Figura 2. Valores médios mensais da temperatura mínima do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.

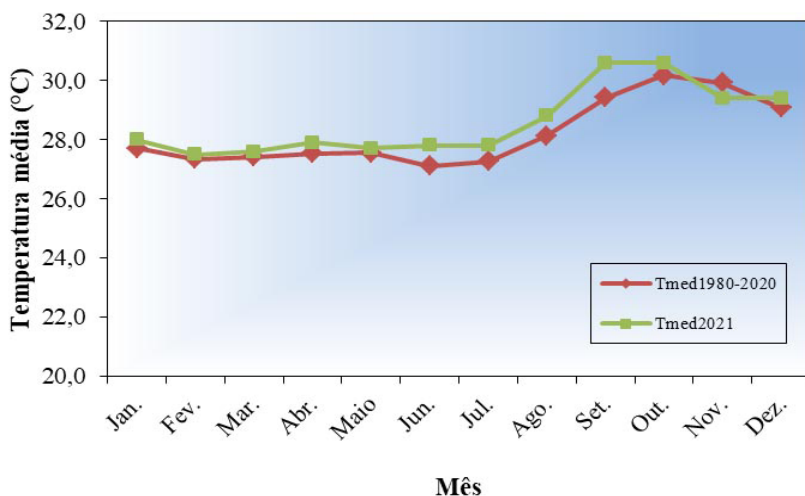


Figura 3. Valores médios mensais da temperatura média do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.

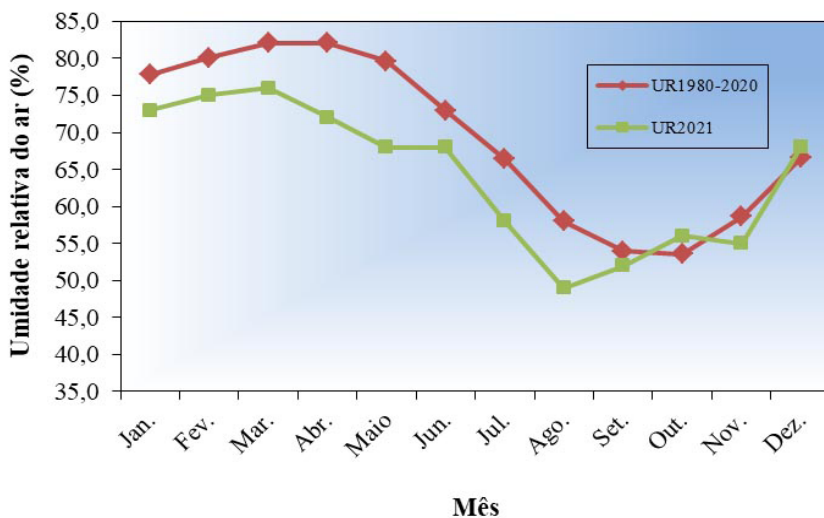


Figura 4. Valores médios mensais da umidade relativa do ar referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.

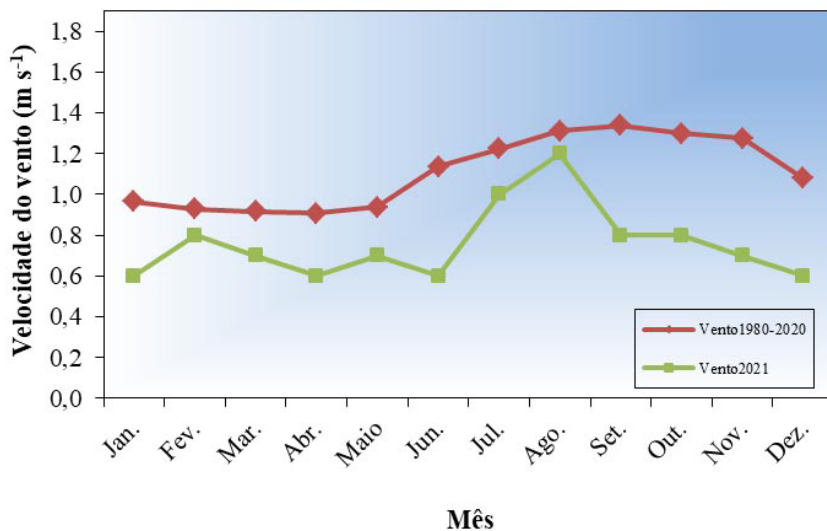


Figura 5. Valores médios mensais da velocidade do vento referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.

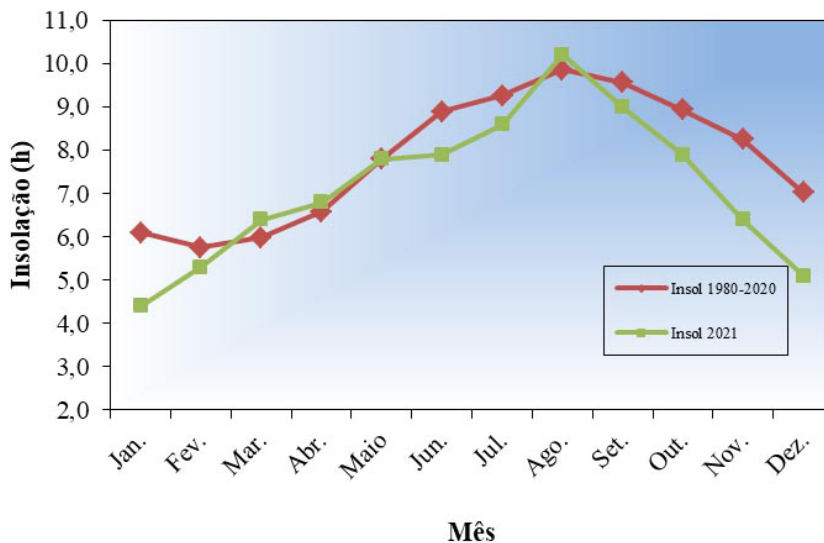


Figura 6. Valores médios mensais da insolação referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.

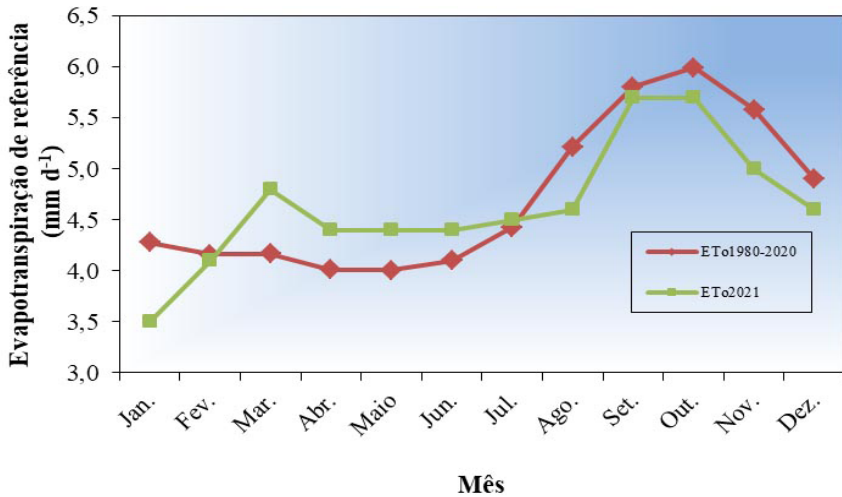


Figura 7. Valores médios mensais da evapotranspiração de referência (ETo) pelo método de Penman-Monteith referentes a 2021 e ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.

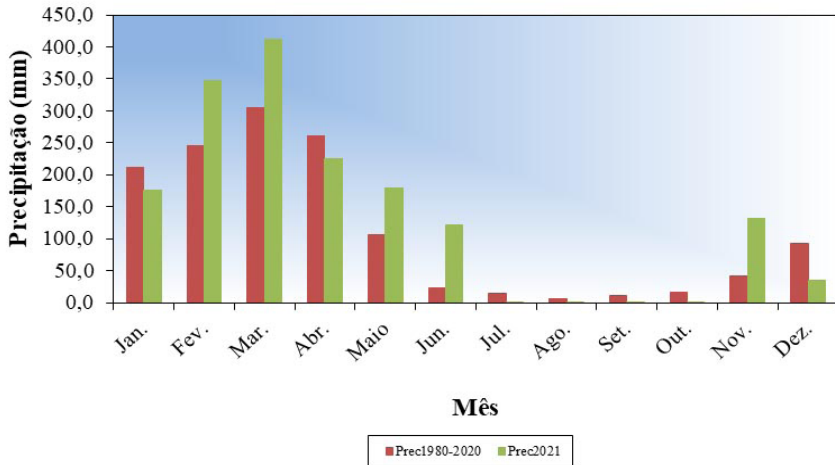


Figura 8. Totais mensais da precipitação pluviométrica referentes a 2021 e valores médios dos totais mensais da precipitação pluviométrica referentes ao período de 1980 a 2020. Teresina, PI.

Na Tabela 13, são apresentados os valores médios mensais dos elementos climáticos referentes a 2021 e à normal climatológica de 1980 a 2020, bem como o total anual médio da precipitação pluviométrica desses dois períodos.

Tabela 13. Valores médios ou totais anuais dos elementos climáticos referentes a 2021 e à normal climatológica de 1980 a 2020. Teresina, PI.

Elemento climático	Média anual	
	2021	1980-2020
Temperatura mínima do ar (°C)	23,1	22,4
Temperatura máxima do ar (°C)	34,1	34,0
Temperatura média do ar (°C)	28,6	28,2
Umidade relativa do ar (%)	64,2	69,3
Velocidade do vento a 2 m (m s ⁻¹)	0,8	1,1
Pressão atmosférica (hPa)	1.002,5	1.002,6*
Insolação (h d ⁻¹)	7,2	7,8
Evapotranspiração de referência por Penman-Monteith (mm d ⁻¹)	4,6	4,7
Total anual		
Precipitação (mm)	1.628,2	1.335,4

*Média do período de 2007 a 2020.

Balanço hídrico climatológico para o ano de 2021

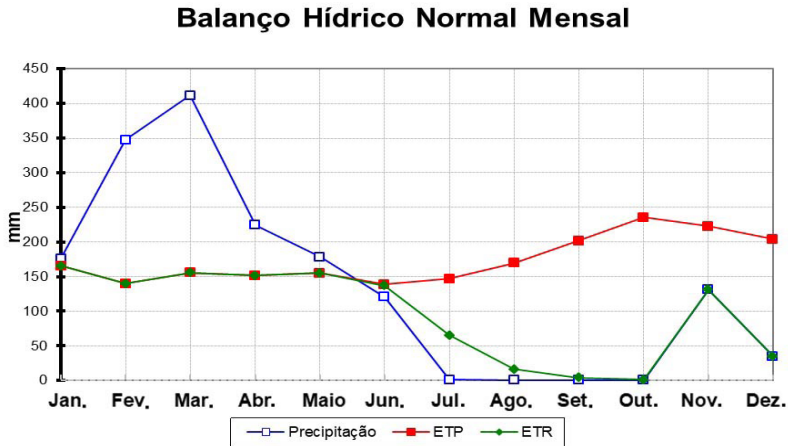


Figura 9. Componentes do balanço hídrico simplificado para o município de Teresina, PI no ano de 2021.

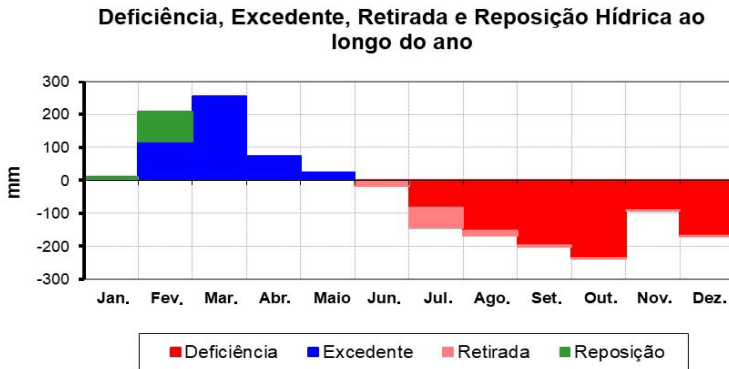


Figura 10. Extrato do balanço hídrico para o município de Teresina, PI no ano de 2021.

Referências

ANDRADE JÚNIOR, A. S. de; BASTOS, E. A.; BARROS, A. H. C.; SILVA, C. O. da; GOMES, A.A. N. Classificação climática e regionalização do semi-árido do Estado do Piauí sob cenários pluviométricos distintos. **Revista Ciência Agronômica**, v. 36, n. 2, p. 143-151, maio/ago. 2005.

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim Agrometeorológico de 2010 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2011. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 210).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim Agrometeorológico de 2019 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2021a. 37 p. (Embrapa meio-Norte. Documentos, 278).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2016 para o município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2018a. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 245).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2017 para o município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2018b. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 250).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2018 para o município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2019. 37 p. (Embrapa Meio-Norte, Documentos, 266).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2012 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2013. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 225).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2009 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2010. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 206).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2008 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2009. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 200).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2011 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2012. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 220).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2014 para o município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2015. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 236).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2015 para o município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2016. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 239).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2007 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2008. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 181).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico de 2013 para o Município de Teresina, Piauí**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2014. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 228).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim Agrometeorológico de 2020 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2021b. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 281).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2005 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2006. 36 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 132).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2006 para o município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2007. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 156).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de. **Dados agrometeorológicos para o município de Teresina, PI (1980 - 1999)**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2000. 27 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 47).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico de 2001 para o Município de Teresina-PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 66).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2000 para o município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2001. 36 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 60).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2002 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2003. 38 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 77).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim agrometeorológico do ano de 2004 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2005. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 111).

BASTOS, E. A.; ANDRADE JUNIOR, A. S. de; MEDEIROS, R. M. de. **Boletim Agrometeorológico do ano de 2003 para o Município de Teresina, PI**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2004. 37 p. (Embrapa Meio-Norte. Documentos, 100).

PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDIYAMA, G. C. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba: FEALQ, 1997. 183 p.

THORNTHWAITE, C. W.; MATHER, J. R. **The water balance**. New Jersey: Drexel Institute of Technology. Laboratory of Climatology, 1955. 104 p. (Publications in climatology, v. 8, n. 1).



Meio-Norte



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA
E PECUÁRIA

